

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Jenis dan Sifat Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif yang bersifat kausal. Menurut (Malhotra, 2020. p. 101) penelitian kausal bertujuan untuk menguji bukti hubungan sebab-akibat antar variabel. Dalam konteks penelitian ini, pendekatan kausal digunakan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh lima dimensi karakteristik inovasi (*relative advantage, compatibility, complexity, trialability, dan observability*) terhadap tingkat adopsi produk *IQOS* oleh konsumen dewasa.

Jenis pendekatan kuantitatif ini bertujuan untuk mengidentifikasi pola, menguji hubungan antar variabel, serta menghasilkan temuan yang dapat digeneralisasi. Penelitian ini menganut paradigma positivisme, yaitu pendekatan yang berfokus pada pengujian teori secara objektif berdasarkan data numerik. Paradigma ini menekankan proses berpikir deduktif, sistematis, dan empiris, di mana peneliti mengembangkan hipotesis berdasarkan teori yang ada dan kemudian mengujinya menggunakan alat statistik (Creswell & Creswell, 2018)

3.2 Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode survei (kuesioner), yang akan disebarkan melalui media kuesioner daring yaitu *Google Form* kepada responden. Menurut (Malhotra et al., 2017), metode survei digunakan untuk memperoleh informasi didasarkan pada pengajuan pertanyaan kepada responden. Responden ditanyai berbagai pertanyaan mengenai perilaku, niat, sikap, kesadaran, motivasi, serta karakteristik demografis dan gaya hidup mereka.

Metode survei dipilih karena kemampuannya untuk mengumpulkan data dalam skala besar secara efisien, terutama dengan penggunaan kuesioner

terstruktur yang memungkinkan responden memberikan jawaban secara sistematis. Kuesioner yang digunakan menggunakan skala Likert, yang memudahkan dalam mengukur persepsi responden terhadap masing-masing dimensi karakteristik inovasi (*relative advantage, compatibility, complexity, trialability, dan observability*).

Data yang dikumpulkan kemudian dianalisis menggunakan *Partial Least Squares Structural Equation Modeling* (SEM-PLS) dengan bantuan *software SmartPLS 4.1.1.2*. Teknik ini dipilih karena memiliki keunggulan dalam menangani model dengan banyak konstruk laten dan indikator, serta tidak memerlukan asumsi distribusi data yang normal. Selain itu, SEM-PLS tetap efektif untuk digunakan meskipun jumlah sampel relatif kecil, menjadikannya sesuai dengan kondisi penelitian ini. Namun demikian, SEM-PLS juga memiliki keterbatasan, terutama dalam hal pengujian teori yang sudah mapan dan evaluasi kesesuaian model secara menyeluruh (Hair et al., 2018). Oleh karena itu, penggunaan SEM-PLS lebih diutamakan untuk penelitian yang bersifat eksploratif dan prediktif seperti dalam studi ini. Dengan menggunakan teknik statistik seperti SEM-PLS, penelitian ini dapat menguji pengaruh masing-masing dimensi karakteristik inovasi terhadap keputusan adopsi *IQOS* secara menyeluruh dan empiris.

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi

Menurut (Creswell & Creswell, 2018), populasi merupakan kelompok individu atau elemen yang memiliki karakteristik tertentu dan menjadi fokus dalam sebuah penelitian. Dalam penelitian ini, populasi yang dimaksud adalah pengguna dewasa produk *IQOS* di Provinsi DKI Jakarta, Kota Tangerang, dan Kota Bogor, yang telah menggunakan produk tersebut minimal selama tiga bulan. Kriteria durasi penggunaan ini dijadikan sebagai kriteria inklusi, untuk memastikan bahwa responden memiliki pengalaman yang cukup dalam menggunakan produk, sehingga persepsi mereka terhadap karakteristik inovasi dapat diandalkan.

Selain itu, pemilihan tiga wilayah ini mempertimbangkan karakteristik wilayah dan keterbatasan penelitian. DKI Jakarta dipilih sebagai representasi wilayah urban yang memiliki paparan tinggi terhadap gaya hidup modern dan inovasi teknologi. Sementara itu, Kota Tangerang dan Kota Bogor dipilih sebagai representasi wilayah suburban, yaitu wilayah penyangga perkotaan yang sedang berkembang pesat dan mulai menunjukkan peningkatan dalam adopsi teknologi serta perubahan perilaku konsumen. Dalam keterbatasan waktu, biaya, dan akses lapangan, peneliti mengambil pendekatan eksploratif terbatas untuk memperoleh gambaran awal mengenai dinamika adopsi *IQOS* di kalangan perokok dewasa. Ketiga wilayah tersebut dinilai representatif sebagai lokasi awal untuk memahami perilaku adopsi produk inovatif dalam konteks perkotaan di Indonesia.

3.3.2 Sampel

Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *quota sampling*, yaitu salah satu metode dari *non-probability sampling* yang dilakukan dalam dua tahap dengan pembatasan berbasis penilaian (*judgmental*). Tahap pertama melibatkan penetapan kategori pengendali (*control categories*) atau kuota berdasarkan karakteristik tertentu dalam populasi target. Di sini, peneliti menentukan jumlah responden berdasarkan proporsi atau kuota tertentu yang merepresentasikan karakteristik dalam populasi target. Karakteristik ini, seperti usia, jenis kelamin, atau domisili, ditentukan berdasarkan pertimbangan peneliti, dan distribusinya dalam populasi digunakan sebagai acuan dalam pembentukan kuota. Dengan demikian, kuota ditetapkan agar proporsi responden dalam sampel mencerminkan komposisi populasi dengan karakteristik yang relevan tersebut (Malhotra, 2020).

Metode ini digunakan karena data mengenai jumlah pasti pengguna *IQOS* di Indonesia belum tersedia secara terbuka, serta populasi pengguna *IQOS* termasuk dalam kategori populasi tersembunyi (*hidden population*). Oleh karena itu, untuk mendekati representasi yang lebih akurat, peneliti

menetapkan kuota berdasarkan distribusi penduduk usia 21 tahun ke atas di wilayah-wilayah yang menjadi fokus penelitian. Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik (BPS), jumlah penduduk usia 21 tahun ke atas di wilayah-wilayah tersebut adalah sebagai berikut:

Kota Bogor: 566.072 (BPS Kota Bogor)

Kota Tangerang: 1.061.004 (BPS Kota Tangerang)

DKI Jakarta: 5.679.812 (BPS Provinsi DKI Jakarta)

Tabel 3. 1 Jumlah Sampel per Wilayah

Wilayah	Jumlah Warga Negara Indonesia 21+	Sumber	Jumlah Sampel	Kuota	Dibulatkan
DKI Jakarta	5.679.812	BPS Provinsi DKI Jakarta	100	77,73	78
Kota Bogor	566.072	BPS Kota Bogor		7,75	8
Kota Tangerang	1.061.004	BPS Kota Tangerang		14,52	14
Total Jumlah WNI 21+ (3 Wilayah)	7.306.888				

Dengan menggunakan data tersebut, peneliti dapat menetapkan kuota sampel yang proporsional sesuai dengan distribusi penduduk usia 21 tahun ke atas di masing-masing wilayah, sehingga hasil penelitian diharapkan lebih representatif terhadap populasi target.

Tabel 3. 2 Ukuran Sampel Malhotra

Type of Study	Minimum Size	Typical Range
<i>Problem Identification Research (e.g., market potential)</i>	500	1000-2500

<i>Problem-solving Research</i>	200	300-500
<i>Product test</i>	200	300-500
<i>Test-marketing studies</i>	200	300-500
<i>TV/radio/print advertising (per commercial or ad tested)</i>	150	200-300
<i>Test-market audits</i>	10 stores	10-20 stores
<i>Focus groups</i>	2 groups	6-15 groups

Sumber: Malhotra, N. K. (2020)

Berdasarkan Tabel 3.1, peneliti memilih kategori *product test* sebagai jenis studi yang relevan dengan penelitian ini. Dalam kategori tersebut, ukuran sampel minimum yang disarankan oleh Malhotra (2020) adalah 200 responden, dengan rentang tipikal antara 300 hingga 500 responden. Oleh karena itu, penelitian ini menggunakan jumlah responden sekurang-kurangnya 200 orang, sesuai dengan panduan tersebut, guna memastikan hasil yang representatif dan dapat diandalkan.

Dengan pendekatan ini, peneliti dapat mengakses responden melalui jaringan sosial mereka, sehingga meningkatkan kemungkinan menjangkau partisipan yang relevan dan sesuai dengan kebutuhan penelitian.

3.4 Operasionalisasi Variabel

Dalam penelitian ini, variabel-variabel yang digunakan merujuk pada teori difusi inovasi yang dikembangkan oleh Everett M. Rogers. Teori tersebut menjelaskan proses bagaimana suatu inovasi disebarluaskan dan diadopsi oleh individu dalam suatu sistem sosial. Rogers mengidentifikasi lima karakteristik utama yang memengaruhi tingkat adopsi inovasi, yaitu *relative advantage* (keuntungan relatif), *compatibility* (kesesuaian), *complexity* (kerumitan), *trialability* (kemampuan untuk diuji coba), dan

observability (kemudahan untuk diamati). Kelima atribut tersebut digunakan sebagai variabel independen dalam penelitian ini.

Sementara itu, variabel dependen yang digunakan adalah keputusan adopsi produk *IQOS* oleh konsumen dewasa. Penelitian ini bertujuan untuk mengukur sejauh mana kelima atribut inovasi tersebut berpengaruh terhadap keputusan konsumen dalam mengadopsi produk *IQOS*. Setiap variabel dalam penelitian ini dijabarkan ke dalam beberapa dimensi dan indikator yang relevan, serta diukur menggunakan instrumen berupa kuesioner dengan skala Likert 1–4, di mana skor 1 menunjukkan tingkat ketidaksepakatan yang sangat rendah dan skor 4 menunjukkan tingkat kesepakatan yang sangat tinggi.

3.4.1 Variabel Karakteristik Inovasi (X)

Tabel 3. 3 Operasional Variabel Karakteristik Inovasi (X)

Variabel	Dimensi	Indikator	Pernyataan	Skala
<i>Relative Advantage</i> (Rogers, 2003)	Keunggulan produk	Manfaat produk	1. <i>IQOS</i> dinilai lebih unggul daripada rokok konvensional. 2. <i>IQOS</i> dipercaya memiliki risiko kesehatan lebih rendah dibandingkan rokok konvensional.	Likert 1- 4
		Kepuasan pribadi	3. Penggunaan <i>IQOS</i> memberikan kenikmatan. 4. Kepuasan lebih tinggi dirasakan saat menggunakan <i>IQOS</i>	Likert 1- 4

			dibandingkan rokok konvensional	
<i>Compatibility</i> (Rogers, 2003)	Kesesuaian gaya hidup	Kesesuaian <i>IQOS</i> dengan gaya hidup pribadi	5. Penggunaan <i>IQOS</i> tidak mengganggu aktivitas sehari-hari. 6. <i>IQOS</i> sesuai dengan gaya hidup pengguna.	Likert 1- 4
		Kecocokan <i>IQOS</i> dengan kebutuhan individu sebagai perokok dewasa	7. <i>IQOS</i> menawarkan fitur yang dibutuhkan oleh perokok dewasa. 8. <i>IQOS</i> cocok digunakan sesuai preferensi individu dewasa dalam memilih produk tembakau.	Likert 1- 4
<i>Complexity</i> (Rogers, 2003)	Kemudahan teknis	Pengoperasian perangkat	9. Perangkat <i>IQOS</i> tergolong mudah untuk digunakan. 10. Tidak diperlukan usaha ekstra untuk mengoperasikan <i>IQOS</i> .	Likert 1- 4
		Pemahaman cara kerja perangkat	11. Informasi mengenai cara kerja <i>IQOS</i> mudah dipahami.	Likert 1- 4

			12. Petunjuk penggunaan <i>IQOS</i> cukup jelas.	
<i>Trialability</i> (Rogers, 2003)	Kemudahan mencoba produk	Ketersediaan program uji coba sebelum pembelian	13. <i>IQOS</i> menyediakan program peminjaman perangkat selama 14 hari secara gratis untuk calon pengguna. 14. Calon pengguna dapat dengan mudah mengikuti program uji coba <i>IQOS</i> melalui pendaftaran di situs resmi atau <i>booth IQOS</i>.	Likert 1- 4
		Pengaruh uji coba terhadap keputusan penggunaan	15. Kesempatan mencoba <i>IQOS</i> selama 14 hari membantu mengevaluasi fungsi produk sebelum memutuskan membeli. 16. Program uji coba memengaruhi keputusan untuk mengadopsi <i>IQOS</i> sebagai alternatif rokok konvensional.	

<i>Observability</i> (Rogers, 2003)	Keterlihatan Manfaat	Frekuensi melihat orang lain menggunakan <i>IQOS</i>	17. Penggunaan <i>IQOS</i> sering terlihat di lingkungan social. 18. Keberadaan pengguna <i>IQOS</i> di sekitar memudahkan untuk mengamati bagaimana produk tersebut digunakan secara langsung.	Likert 1- 4
		Persepsi terhadap pengalaman pengguna lain	19. Ulasan atau cerita dari pengguna <i>IQOS</i> memberikan gambaran nyata tentang manfaat produk tersebut. 20. Pengalaman positif dari pengguna lain memengaruhi persepsi terhadap efektivitas <i>IQOS</i> dibandingkan rokok konvensional.	Likert 1- 4

3.4.2 Variabel Adopsi Produk *IQOS* (Y)

Tabel 3. 4 Operasional Variabel Adopsi Produk *IQOS* (Y)

Variabel	Dimensi	Indikator	Pernyataan	Skala
<i>Adopsi Produk IQOS (Kotler & Keller, 2016)</i>	<i>Awareness</i>	Kesadaran akan keberadaan <i>IQOS</i>	1. Saya mengetahui keberadaan produk <i>IQOS</i> sebagai alternatif rokok konvensional.	Likert 1- 4
	<i>Interest</i>	Ketertarikan untuk mencari informasi tentang <i>IQOS</i>	2. Saya tertarik untuk mencari informasi lebih lanjut mengenai <i>IQOS</i> .	Likert 1- 4
	<i>Evaluation</i>	Pertimbangan untuk mencoba <i>IQOS</i>	3. Saya mempertimbangkan untuk mencoba <i>IQOS</i> sebagai alternatif rokok konvensional.	Likert 1- 4
	<i>Trial</i>	Pengalaman mencoba <i>IQOS</i>	4. Saya pernah mencoba <i>IQOS</i> untuk menilai apakah produk ini sesuai dengan kebutuhan saya.	Likert 1- 4
	<i>Adoption</i>	Keputusan menggunakan <i>IQOS</i> secara penuh dan rutin	5. Saya memutuskan untuk menggunakan <i>IQOS</i> secara berkelanjutan sebagai pengganti rokok konvensional.	Likert 1- 4

3.5 Teknik Pengumpulan Data

Menurut Malhotra (2020), teknik pengumpulan data dalam penelitian dapat dilakukan melalui metode survei dengan menggunakan instrumen kuesioner *online* yang disebar oleh *google form*. dan observasi. Survei merupakan metode yang melibatkan pengumpulan informasi dari responden melalui kuesioner yang terstruktur, sedangkan observasi mengacu pada pencatatan perilaku responden tanpa interaksi verbal secara langsung. Pemilihan teknik pengumpulan data disesuaikan dengan tujuan penelitian, sumber daya, serta karakteristik responden yang menjadi sasaran penelitian

3.5.1 Data Primer

Menurut Data primer merupakan data yang dikumpulkan langsung oleh peneliti untuk menjawab masalah penelitian yang sedang dikaji. Menurut (Malhotra et al., 2017), data primer diperoleh melalui berbagai metode seperti survei, wawancara mendalam, observasi, maupun eksperimen. Keunggulan dari data primer adalah tingkat relevansi dan keakuratan yang tinggi, karena data dikumpulkan secara langsung sesuai dengan kebutuhan penelitian. Namun, proses pengumpulan data primer juga membutuhkan waktu, biaya, dan tenaga yang relatif besar dibandingkan dengan data sekunder. Pengumpulan data primer dalam penelitian ini dilakukan menggunakan kuesioner *online* yang disebar oleh *Google Form*. Metode ini dipilih karena menawarkan efisiensi waktu dan biaya, memungkinkan peneliti untuk menjangkau responden secara luas dalam waktu yang relatif singkat. Selain itu, penggunaan kuesioner *online* memperluas jangkauan geografis penelitian, khususnya di wilayah DKI Jakarta, Kota Bogor, dan Kota Tangerang, tanpa harus melakukan survei secara tatap muka langsung di setiap lokasi.

3.5.2 Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang telah dikumpulkan dan dipublikasikan oleh pihak lain untuk tujuan selain dari penelitian ini. Sumber data sekunder meliputi jurnal ilmiah, laporan industri, publikasi

pemerintah, artikel media, dan *database* daring. Menurut Malhotra (2020, p. 121), penggunaan data sekunder dapat membantu peneliti dalam mengidentifikasi masalah, mendefinisikan masalah dengan baik, mengembangkan pendekatan terhadap masalah, merumuskan rancangan penelitian yang sesuai, menjawab beberapa pertanyaan penelitian serta menguji sebagian hipotesis, dan menafsirkan data primer dengan lebih bermakna. Meskipun lebih ekonomis dan mudah diakses, data sekunder memiliki keterbatasan dalam hal relevansi dan keakuratan jika tidak sesuai dengan kebutuhan spesifik penelitian.

3.6 Teknik Pengukuran Data

Teknik pengukuran data merujuk pada proses sistematis untuk mengumpulkan informasi dari responden guna menjawab pertanyaan penelitian dan menguji hipotesis. Pengukuran dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan skala Likert. Menurut (Creswell & Creswell, 2018), pengukuran dalam penelitian kuantitatif melibatkan penggunaan instrumen penelitian yang dikembangkan dan diuji agar menghasilkan data yang valid dan reliabel. Umumnya, skala Likert memiliki 5 tingkatan pilihan jawaban, namun penelitian ini hanya menggunakan 4, yaitu: (1) sangat tidak setuju, (2) tidak setuju, (3) setuju, dan (4) sangat setuju. Penggunaan skala empat poin ini dimaksudkan untuk mendorong responden memberikan penilaian yang lebih tegas terhadap pernyataan yang diajukan, tanpa memberikan opsi netral. Dengan kata lain, penghilangan *midpoint* bertujuan untuk mengurangi ambiguitas dan membuat responden lebih tegas dalam menjawab (Weijters et al., 2010).

Tabel 3. 5 Skor Skala Likert

No.	Skala	Skor
1.	Sangat Setuju (SS)	4
2.	Setuju (SS)	3
3.	Tidak Setuju (TS)	2
4.	Sangat Tidak Setuju (STS)	1

Sumber: (Vagias, 2006)

3.7 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan metode *Partial Least Squares Structural Equation Modeling* (SEM-PLS) dengan bantuan perangkat lunak *SmartPLS* 4.1.1.4. SEM-PLS merupakan salah satu pendekatan dalam analisis Structural Equation Model (SEM) yang bersifat *variance based*. Metode ini memungkinkan peneliti untuk mengestimasi hubungan kausal antar konstruk laten yang kompleks, termasuk ketika model mencakup indikator reflektif maupun formatif, serta ketika tujuan utama adalah prediksi daripada sekedar pengujian teori (Hair et al., 2019). Pemilihan Model SEM-PLS dalam penelitian ini didasarkan pada beberapa pertimbangan utama sebagai berikut:

Model struktural dalam penelitian ini bersifat kompleks, melibatkan banyak konstruk, indikator, serta hubungan antar variabel yang saling terkait. SEM-PLS sangat sesuai untuk menangani model seperti ini karena kemampuannya mengestimasi banyak parameter secara simultan (Hair et al., 2019).

Penelitian ini bersifat eksploratori, bertujuan untuk memahami kompleksitas fenomena serta mengembangkan pemahaman teoritis lebih lanjut berdasarkan teori-teori yang telah ada. Dalam konteks pengembangan teori, SEM-PLS merupakan pendekatan yang direkomendasikan (Hair et al., 2019)

Data dalam penelitian ini tidak sepenuhnya berdistribusi normal, sehingga metode SEM konvensional (*covariance-based SEM*) kurang cocok digunakan. SEM-PLS tidak mengasumsikan distribusi normal, menjadikannya lebih fleksibel dan tahan terhadap pelanggaran asumsi distribusional (Hair et al., 2019). Oleh karena itu, dengan mempertimbangkan kompleksitas model, sifat eksploratori penelitian, serta karakteristik data, SEM-PLS merupakan metode analisis yang paling sesuai dan optimal untuk digunakan dalam studi ini.

Analisis dilakukan dalam dua tahap utama, yaitu:

3.7.1 Evaluasi Outer Model

Tahap ini digunakan untuk menguji validitas dan reliabilitas indikator terhadap konstruk. Adapun kriteria dan batas nilai yang digunakan adalah sebagai berikut:

1. **Validitas konvergen**, diukur melalui *Factor Loading (outer loading)* ≥ 0.70 dan *Average Variance Extracted (AVE)*. Konstruk dikatakan valid jika $AVE \geq 0,5$.
2. **Uji Reliabilitas**, menilai konsistensi internal antar indikator dalam konstruk. Dalam penelitian ini, reliabilitas diukur menggunakan dua pendekatan:
 - *Cronbach's Alpha* $\geq 0,70$ sebagai batas minimum reliabilitas internal dan < 0.95 sebagai batas maksimum.
 - *Composite Reliability (CR)* $\geq 0,70$ menandakan konsistensi internal yang baik.
 - Selain itu, reliabilitas konstruk juga dapat dinilai menggunakan ρ_A (ρ_A), yang diusulkan oleh Dijkstra dan Henseler (2015) dalam (Hair et al., 2019) sebagai ukuran reliabilitas yang lebih akurat. Nilai ρ_A biasanya berada di antara *Cronbach's alpha* dan *Composite Reliability*, dan dianggap sebagai estimasi paling mendekati reliabilitas sesungguhnya, khususnya jika struktur faktor pada model dinyatakan valid. Oleh karena

itu, ρ_A dapat menjadi kompromi terbaik untuk menilai konsistensi internal konstruk.

3. **Validitas diskriminan**, mengukur apakah suatu konstruk berbeda secara empiris dari konstruk lain. Validitas diskriminan dinilai melalui dua metode:

- HTMT (*Heterotrait-Monotrait Ratio*): Nilai HTMT < 0,90 menunjukkan bahwa konstruk mirip, < 0.85 menunjukkan bahwa konstruk berbeda.
- *Fornell-Larcker Criterion*, valid jika akar kuadrat AVE lebih besar dari korelasi antar konstruk.
- *Cross Loadings*, juga digunakan sebagai salah satu metode awal untuk mengevaluasi validitas diskriminan. Menurut (Hair et al., 2019), validitas diskriminan dianggap terpenuhi apabila setiap indikator harus memiliki nilai loading lebih tinggi pada konstruk yang diukurnya dibandingkan dengan konstruk lain dalam model. Dengan demikian, indikator tersebut benar-benar merefleksikan konstruk yang dimaksud, dan tidak mengukur konstruk lain.

3.7.2 Evaluasi Inner Model (Model Struktural)

Evaluasi inner model dalam Partial Least Squares Structural Equation Modeling (SEM-PLS) bertujuan untuk menilai hubungan antar konstruk laten, serta menguji hipotesis-hipotesis struktural yang telah dirumuskan. Evaluasi ini dilakukan dengan beberapa langkah utama, sebagai berikut:

1. **Uji Hipotesis (*Path Coefficient*) melalui *Bootstrapping*.**
Hubungan antar konstruk diuji dengan metode *bootstrapping*, untuk memperoleh *nilai t-statistic* dan *p-value*. Hipotesis dianggap signifikan jika:
2. **Nilai *t-statistic* > 1.96** (pada tingkat signifikansi 5%)

Atau $p\text{-value} < 0.05$, hasil ini menunjukkan apakah pengaruh suatu konstruk terhadap konstruk lainnya secara statistik dapat diterima atau ditolak.

3. Koefisien Determinasi (*R-Square* / R^2)

Salah satu indikator utama dalam evaluasi inner model adalah nilai R^2 (Coefficient of Determination) yang digunakan untuk menilai kekuatan penjelasan keseluruhan dari model struktural. Nilai R^2 menunjukkan seberapa besar varians dari variabel endogen (variabel dependen) dapat dijelaskan oleh variabel-variabel eksogen (variabel independen) yang mempengaruhinya (Shmueli & Koppius, 2010). Semakin tinggi nilai R^2 , maka semakin kuat kemampuan model dalam menjelaskan fenomena yang diteliti. Menurut (Hair et al., 2019) interpretasi nilai R^2 adalah sebagai berikut:

- $R^2 \geq 0.75 \rightarrow$ Substansial
- $R^2 \geq 0.50 \rightarrow$ Moderat
- $R^2 \geq 0.25 \rightarrow$ Lemah

Namun demikian, nilai R^2 harus selalu ditafsirkan dalam konteks penelitian dan tingkat kompleksitas model, serta dibandingkan dengan studi-studi sebelumnya yang serupa. Semakin banyak konstruk prediktor yang digunakan, maka semakin tinggi kemungkinan nilai R^2 . Akan tetapi, nilai R^2 yang terlalu tinggi justru dapat menandakan overfitting, yaitu ketika model menangkap noise dari data sampel yang tidak mewakili populasi secara umum (Sharma et al., 2019a).

4. Ukuran Efek (*Effect Size* / f^2)

Ukuran efek f^2 digunakan untuk menilai seberapa besar kontribusi masing-masing konstruk prediktor terhadap variabel endogen dalam model. Perhitungan f^2 dilakukan dengan membandingkan perubahan nilai R^2 dari variabel endogen ketika satu konstruk eksogen dihapus dari model. Semakin besar nilai

f^2 , semakin besar pengaruh konstruk tersebut terhadap variabel dependen. Menurut Cohen (1988) dalam (Hair et al., 2019), pedoman umum interpretasi nilai f^2 adalah:

- $f^2 \geq 0.02 \rightarrow$ Efek kecil
- $f^2 \geq 0.15 \rightarrow$ Efek sedang
- $f^2 \geq 0.35 \rightarrow$ Efek besar

(Hair et al., 2019) juga menekankan bahwa ukuran f^2 sebaiknya digunakan untuk memperkuat interpretasi hubungan antar variabel, terutama ketika ukuran efek berbeda dari urutan koefisien jalur. Dalam situasi tersebut, f^2 dapat membantu menjelaskan fenomena seperti mediasi sebagian atau penuh dalam model struktural (Nitzl, 2016).

